## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

### (43) 国際公開日 2002年6月13日 (13.06.2002)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 02/46934 A1

(51) 国際特許分類?:

(21) 国際出願番号:

PCT/JP01/10629

G06F 13/00

(22) 国際出願日:

2001年12月5日(05.12.2001)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

2000年12月6日 (06.12.2000) 特願2000-371807

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ (NTT DOCOMO, INC.) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11 番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- 、 (75) 発明者/出願人 *(*米国についてのみ*)*: 渡邊優子 (WATANABE, Yuko) [JP/JP]; 〒631-0834 奈良県奈良 市西大寺新池町6-9-101 Nara (JP). 堤 円香 (TSUT-SUMI, Madoka) [JP/JP]; 〒156-0052 東京都世田谷

区経堂五丁目 3-26 Tokyo (JP). 矢崎英俊 (YAZAKI, Hidetoshi) [JP/JP]; 〒239-0841 神奈川県横須賀市野比 四丁目18-2-205 Kanagawa (JP). 樋口 健 (HIGUCHI, Takeshi) [JP/JP]; 〒235-0034 神奈川県横浜市磯子区 杉田坪呑1-4-204 Kanagawa (JP).

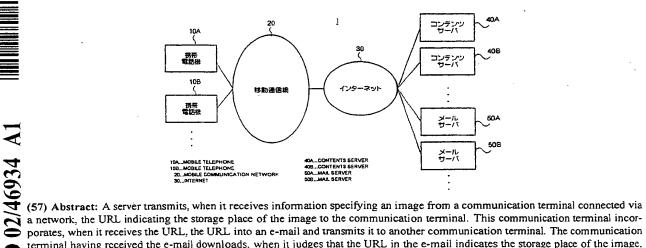
- (74) 代理人: 川崎研二, 外(KAWASAKI, Kenji et al.); 〒 103-0027 東京都中央区日本橋一丁目2番10号 東洋ビ ルディング7階 朝日特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AU, BR, CA, CN, JP, KR, NO, NZ, PL, SG, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

#### 添付公開書類:

国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

- (54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR DISTRIBUTING CONTENT
- (54) 発明の名称: コンテンツを配信するための装置および方法



terminal having received the e-mail downloads, when it judges that the URL in the e-mail indicates the storage place of the image, the image from the server by using the URL, and displays the image together with the e-mail.

## (57) 要約:

サーバは、ネットワークを介して接続されている通信端末から画像を特定する情報を受け取ると、その画像の格納場所を示すURLを通信端末に送る。通信端末は、そのURLを受け取ると、そのURLを電子メールに組み込んで他の通信端末に送る。この電子メールを受け取った通信端末は、電子メール中のURLが画像の格納場所を示していることを検知すると、そのURLを用いて、サーバから画像をダウンロードし、電子メールとともに表示する。

### 明細書

## コンテンツを配信するための装置および方法

## 5 技術分野

本発明は、画像や音楽などのコンテンツを配信するための装置および方法に関する。

#### 背景技術

15

20

25

10 電子メールは、公衆ネットワークを介した個人間のコミュニケーション のための手段として広く普及している。最近では、画像データや音楽デー タなどを添付した電子メールのやりとりも盛んに行われている。

ところで、携帯電話から電子メールを送信する場合には、送信するデータ量に対応して課金される場合がある。このような場合に、データ量の大きな画像データや音楽データなどを添付した電子メールを送信すると、送信するデータ量が多くなるため、通信料金も多くかかっていた。

また、携帯電話において画像データや音楽データなどが添付された電子 メールを受信した場合には、受信した画像データや音楽データのデータ量 が大きいため、多数の画像データや音楽データを保存しておくのは困難で あった。

#### 発明の開示

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、画像データや音楽データなどを添付た電子メールの送信コストを抑え、かつ、メモリ資源の節約を図るための通信端末および通信制御方法を提供することを目的とする。

この発明は、第1の通信端末は、ネットワーク内におけるコンテンツの 所在を示す格納場所情報を含むWebページをネットワークから取得した とき、該Webページに含まれる格納場所情報を電子メールに含め、該電

20

子メールを第2の通信端末に送信し、前記第2の通信端末は、前記電子メールを受信したメモリに格納し、該電子メールの開封の指示があったときに、該電子メールに含まれる格納場所情報を用いて、前記ネットワークから前記コンテンツを取得するコンテンツ配信方法を提供するものである。

かかる方法によれば、第1の通信端末がネットワークを介してコンテンツを受信して第2の通信端末に転送するよりも、少ない通信コストにより、 当該コンテンツを第2の通信端末に提供することができる。

また、この発明は、このようなコンテンツ配信方法の実施に有益な通信端末を提供するものである。

すなわち、この発明は、データ通信を行う通信部と、前記通信部によって受信された電子メールを記憶するメモリと、前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合にこの格納場所情報を利用して当該コンテンツを前記通信部によりネットワークから取得するための処理を行う制御部とを具備する通信端末を提供する。

好ましい態様において、前記制御部は、前記格納場所情報が特定の識別情報を含む場合に前記コンテンツの取得を行う。

また、好ましい態様において、通信端末は、コンテンツに含まれる情報を人間の感覚により受容可能な信号に変換して出力する複数種類の再生部を具備し、前記制御部は、前記電子メールの開封時に、前記格納場所識別情報に含まれる識別情報に基づき、前記コンテンツの種類を識別し、このコンテンツの種類に適した再生部によりコンテンツに含まれる情報を再生する。

好ましい態様において、通信端末は、前記再生部として表示部を具備し、 25 前記制御部は、前記コンテンツが画像データを含むことを示す識別情報が 前記格納場所情報に含まれている場合、前記画像データを電子メールの内 容とともに前記表示部により表示する。

また、別の好ましい態様において、通信端末は、前記再生部としてオーディオ再生部を具備し、前記制御部は、前記コンテンツが音楽データや音

声データであることを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記電子メールの開封時に、前記電子メールの内容を表示部に表示するとともに、前記音楽データや音声データを前記オーディオ再生部により再生する。

- 5 また、好ましい態様において、通信端末は、操作部を具備し、前記制御部は、前記操作部の操作により、前記開封指示を受けたときにコンテンツの取得を行うか、コンテンツの取得の指示を受けたときにコンテンツの取得を行うかの選択を受け付け、この受け付けた選択に従って、コンテンツの取得を行う。
- 10 また、好ましい態様において、通信端末は、不発性メモリとコンテンツを再生する再生部とを有し、前記制御部は、前記格納場所情報を利用してコンテンツをネットワークから取得したとき、当該コンテンツを前記再生部に供給し、コンテンツの保存の指示が与えられたとき、前記再生部に供給したコンテンツを前記不揮発性メモリに保存する。
- 15 この態様において、前記制御部は、前記電子メールの2度目以降の開封 の指示を受けたとき、該電子メール内の格納場所情報を用いて取得したコ ンテンツが前記不揮発性メモリに保存されている場合には、前記不揮発性 メモリから前記コンテンツを読み出して前記再生部に供給してもよい。

通信端末は、例えば携帯電話機であり、ネットワークを移動通信網を含20 んでいる。

また、この発明は、通信部により電子メールを受信する過程と、前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテンツをネットワークから取得する過程とを含むコンテンツ取得方法を提供する。

また、この発明は、そのようなコンテンツ取得方法を実行するためのプログラムをネットワークを介して一般ユーザに配布し、あるいは記憶媒体に格納して一般ユーザに配布するという態様でも実施され得る。

### 図面の簡単な説明

図1は、この発明の一実施形態に係る移動通信システムの概要構成を示す図である。

5 図2は、同実施形態における携帯電話機のハードウェア構成を示す図である。

図3は、実施形態における画像紹介電子メールを作成して送信する際の動作例を示すフローチャートである。

図4は、同実施形態における画像紹介電子メールを受信して開封する際 10 の動作例を示すフローチャートである。

図5は、同実施形態における既読の画像紹介電子メールを再度開く際の動作例を示すフローチャートである。

### 発明を実施するための最良の形態

15 次に、本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。かかる実施形態は本発明の一態様を示すものであり、この発明を限定するものではない。また、本発明は、その技術的思想の範囲で任意に変更が可能である。

図1に示すように、本発明の一実施形態である移動通信システム1は、 携帯電話機10A、10Bと、移動通信網20と、インターネット30と、 20 コンテンツサーバ40A、40Bと、メールサーバ50A、50Bを備え ている。

携帯電話機10A、10Bは、移動通信網20を介して通話サービスおよびパケット通信サービスを受けることが可能な通信端末であり、同移動通信網内の基地局と無線通信を行う。この携帯電話機10A、10Bは、

25 WWW(World Wide Web)ブラウザと電子メールソフトを搭載している。本実施形態では、このWWWブラウザおよび電子メールソフトに対し、本発明に基づく改良が加えられている。携帯電話機10A、10Bは、通常の携帯電話機と同様、WWWブラウザにより、コンテンツサーバ40A、40Bから画像データ等のデータをダウンロードし、電子メールソフトを

10

15

20

25

実行することによりこのデータを他の通信端末に転送することができる。このような通常の動作以外に、本実施形態における携帯電話機10A、10Bは、電子メールソフトを実行することにより、画像データの代わりにその格納場所を示す格納場所情報を電子メールに含めて他の通信端末に送信することができる。このような電子メールを以下では画像紹介電子メールと呼ぶ。格納場所情報とは、具体的にはURL(Uniform Resource Locator)である。また、本実施形態における携帯電話機10A、10Bは、電子メールソフトにより、このような画像紹介電子メールを受信し、ユーザがその開封を行った場合に、WWWブラウザおよび電子メールソフトにより同メール内の格納場所情報によって示されるサイトから画像データをダウンロードして電子メールとともに表示することができる。

移動通信網20は、基地局、移動パケット通信網および移動電話網の総体である。ここで、移動パケット通信網は、パケット通信サービスを提供する網であり、ゲートウェイサーバを介してインターネット30に接続されている。また、移動電話網は、一般的な移動電話のサービスを提供する網である。また、基地局は、移動通信網20の通信サービスエリア内に点在して設置されている。そして、基地局は、当該基地局の無線セル内に存在する携帯電話機10A,10Bと無線通信を行う。

コンテンツサーバ40A、40Bは、一般ユーザに提供する情報を、例えば、HTML(HyperText Markup Language)形式のファイルとして記憶している。また、コンテンツサーバ40A、40Bは、このHTMLファイルに格納されているHTMLファイル内において夕グで指定された画像データあるいはJavaアプレットおよびJavaアプリケーションなどのアプリケーションプログラムを記憶している。そして、コンテンツサーバ40A、40Bは、これらのHTMLファイル、画像データおよびアプリケーションプログラムに関する要求を携帯電話機10A、10Bから受け取った場合には、要求された情報をインターネット30および移動通信網20を介して要求者である携帯電話機に提供する。

なお、図1には、携帯電話機、コンテンツサーバおよびメールサーバと

して、複数の携帯電話機10A、10B、コンテンツサーバ40A、40 Bおよびメールサーバ50A、50Bが例示されているが、以下の説明に おいて、携帯電話機、コンテンツサーバ、メールサーバを特定する必要が ない場合には、単に携帯電話機10、コンテンツサーバ40あるいはメー ルサーバ50と表記する。

次に、図2を参照して携帯電話機10のハードウェア構成を説明する。

図2に示すように、携帯電話機10は、CPU (Central Processing Unit) 11と、記憶部12と、無線通信部13と、操作部14と、通信 処理部15と、表示部16とを備えている。また、これらの装置各部は、

10 バス(BUS) 17を介して相互に接続されている。

25

CPU11は、記憶部12に格納されている各種プログラムを実行することにより、バス17を介して接続されている装置各部を制御する。

記憶部12は、ROM(Read Only Memory)121と、RAM(Random Access Memory)122と、不揮発性メモリ123とを備えている。

15 ROM121には、CPU11によって実行される各種プログラムおよび制御データなどが格納されている。各種プログラムとしては、例えば、 携帯電話機10用のオペレーティングシステムおよび上述したWWWブラウザがある。

RAM122は、CPU11のワークエリアとして用いられる。例えば、 20 RAM122には、電子メールソフトにより受信された電子メールデータ および画像データなどが一時的に格納される。

不揮発性メモリ123は、アプリケーション格納領域124(以下、AP格納領域124と記載する)と、メール文書格納領域125と、画像データ格納領域126と、メールリスト格納領域127とを備えている。AP格納領域124には、例えば、上述した電子メールソフトが格納されている。また、画像データ格納領域126は、受信した電子メールに添付された画像データを格納するための領域である。また、メールリスト格納領域127は、受信した画像紹介電子メールに関する情報としては、を格納するための領域である。画像紹介電子メールに関する情報としては、

例えば、画像紹介電子メールに含まれていた画像データのURLおよび画像データのファイル名がある。なお、不揮発性メモリとしては、例えば、EPROM(Erasable and Programmable Read Only Memory)、フラッシュEEPROM(Flash Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory)がある。

無線通信部13は、アンテナ131を備えている。そして、無線通信部 13は、基地局と無線データ通信を行う。無線通信部13は、CPU11 による制御の下、例えば、ダウンロードを要求するためのデータ、電子メ ールデータなどの各種データを載せた無線信号をアンテナ131を介して 10 基地局に送信する。また、無線通信部13は、基地局から送信されてくる 信号をアンテナ131を介して受信する。そして、無線通信部13は、受 信した信号を復調して、例えば画像データ、電子メールデータなどの各種 データを取得する。

操作部14は、文字、数字、および操作指示などを入力するためのキー 15 を複数備えている。操作部14は、キー操作に応じた操作信号をCPU1 1に出力する。

通信処理部15は、CPU11による制御の下、呼の接続/切断処理などの通信処理を行う。

表示部16は、表示画面である液晶パネルと、この液晶パネルの駆動を20 行う駆動回路とを備えている。

次に、幾つかの例を挙げて、本実施形態に係る移動通信システムの動作を説明する。

## (1)動作例1

図3のフローチャートには、図1における携帯電話機10A、10Bが 25 実行可能な動作の一例が示されている。以下では、説明の便宜上、携帯電 話機10Aによって図3に示す動作が行われるものとする。

初期状態において、携帯電話機10Aの表示画面上にはメニュ画面が表示されている。携帯電話機10Aのユーザ(以下、ユーザAという)が操作部14を操作して、メニュ画面から"Webページの閲覧"モードを選

8

択すると、CPU11は、ROM121からWWWブラウザを読み出して実行する。このWWWブラウザの実行過程において、CPU11は、ユーザからの指示に従って、例えばコンテンツサーバ40AからRAM122にWebページのHTMLファイルをダウンロードし、表示部16にWebページを表示する。このHTMLファイルには、インターネット30を介して取得可能な各種の画像データの名称のリストが含まれており、CPU11はこれを表示部16により表示する。また、リスト中の画像データの名称には、各画像データの格納場所を示すURLが埋め込まれている。

5

10

15

20

25

携帯電話機10Aの表示部16に取得可能な画像データの名称のリストが表示されているとき、ユーザは、操作部14を操作して、所望の画像データの名称を選択することができる。また、ユーザは、所望の画像データの名称を選択した後、操作部14を操作して、サブメニュ画面を選択することができる。このサブメニュ画面の選択が行われると、CPU11は、RAM122内のHTMLファイルからサブメニュ画面を取得し、表示部16に表示させる(以上、ステップS1)。

次にユーザは、操作部14を操作することにより、このサブメニュ画面に表示されたサブメニュの中から"画像紹介メール"モードを選択することができる(ステップS2)。このようにして"画像紹介メール"モードが選択されると、携帯電話機50のCPU11は、選択された画像データの名称に埋め込まれたURL(Uniform Resource Locator)を、RAM122内のHTMLファイルから取得する(ステップS3)。次にCPU11は、このようにして取得したURLをRAM122内の所定のエリアに格納した後、AP格納領域124に格納されている電子メールソフトを起動する。このような経緯により電子メールソフトが起動されると、CPU11は、電子メールソフトの実行過程において、上記URLをRAM122からを読み出して、新規に作成する電子メールに組み込む(ステップS4)。このURLの組み込みは、ユーザからの特別な操作を待つことなく、CPU11によって行われる。そのような改良が電子メールソフトウェアに施されているのである。

9

URLが組み込まれた電子メールが作成された後、送信ボタンがユーザにより選択され確定されると、CPU11は、無線通信部13により、URLが組み込まれた電子メールをメールサーバ50に対して送信する(ステップS5)。

5 この電子メールは、メールサーバ50を経由することにより、携帯電話機10Aによって指定された宛先、例えば図1における携帯電話機10B に送信される。

#### (2)動作例2

25

図4のフローチャートは、図1における携帯電話機10A、10Bが実 10 行可能な他の動作例を示している。以下では、説明の便宜のため、上記動 作例1において携帯電話機10Aが電子メールを送った宛先である携帯電 話機10Bが図4に示す動作を行うものとする。

携帯電話機10Bの表示部16にメニュー画面が表示された状態において、携帯電話機10Bのユーザ(以下、ユーザBという)は、メニュ画面から"電子メールの受信"モードを選択することができる。そして、"電子メールの受信"モードが選択されると、CPU11は、AP格納領域124から電子メールソフトを読み出して実行する。そして、CPU11は、この電子メールソフトに従い、ユーザB宛ての電子メールを受信する役目を担っているメールサーバ、例えばメールサーバ50Aから未読の電子メールを受信する(ステップS11)。

次に、CPU11は、受信した電子メールの中に、画像データのURLが含まれているか否かを判断する(ステップS12)。この判断は、例えば次のようにして行うことができる。まず、画像データのURLは、例えば"gif"など、そのURLが特定の形式の画像データのURLであることを示す特定の識別子を含んでいる。そこで、このステップS12では、電子メール中のURLがそのような識別子を含んでいるか否かにより、画像データのURLか否かを判断するのである。

ステップS12の判断結果が「No」である場合、CPU11は、受信 した電子メールの送信者名や件名などを表示画面上の受信メール一覧に表

20

示する (ステップS13)。

一方、ステップS12の判断結果が「Yes」である場合、CPU11 は、画像紹介電子メールであることを示すアイコン(識別子)と、受信し た電子メールの送信者名や件名などを表示画面上の受信メール一覧に表示 する(ステップS14)。

CPU11は、受信した画像紹介電子メールに含まれているURLおよびそのURLに含まれる画像データのファイル名などをメールリスト格納領域127に格納する(ステップS15)。

次に、受信メール一覧に表示された電子メールの中から画像紹介電子メ 10 一ルが選択され、メールの開封が指示された場合に、CPU11は、その 画像紹介電子メールに含まれていたURLおよびファイル名をメールリス ト格納領域127から読み出してRAM122内の所定の記憶領域に格納 した後、WWWブラウザを起動する。このような経緯によりWWWブラウザが実行されると、CPU11は、WWWブラウザの実行過程において、

15 上記URLおよびファイル名をRAM122から読み出し、これらを用いて、例えばコンテンツサーバ40AからRAM122に画像データをダウンロードし(ステップS16)、再び電子メールソフトの実行に戻る。

このような経緯により電子メールソフトの実行に移行すると、CPU11は、電子メールソフトの実行過程において、RAM122にダウンロードした画像データを開封指示された電子メールに貼り付けて表示画面上に表示する(ステップS17)。

次に、ユーザBが画像データ紹介電子メールを閉じようとした場合に、 CPU11は、画像データを保存するか否かの指示を要求するメッセージ を表示画面上に表示させる(ステップS18)。

25 ステップS 1 8 の判断結果が「Y e s」である場合、C P U 1 1 は、R A M 1 2 2 上に一時的に格納されている画像データを画像データ格納領域 1 2 6 に格納して、受信メール一覧表を表示させる (ステップS 1 9)。

一方、ステップS18において、ユーザにより入力された指示が画像データの廃棄に相当する指示である場合に(ステップS18;No)、CP

U11は、画像データを保存せずに画像紹介電子メールを閉じて、受信メール一覧表を表示させる(ステップS20)。

このように、受信した電子メールが画像紹介電子メールであった場合でも、ユーザの指示により、画像データを廃棄して電子メールを保存することが可能なため、メモリ資源の節約を図ることができる。

### (3)動作例3

5

10

15

20

次に、上述した画像紹介電子メールを受信して開封する際の動作において、ユーザが画像データを保存して、あるいは保存せずに閉じた画像紹介電子メールを再度、開封する際の動作例について、図5を参照して説明する。

まず、携帯電話機10の表示画面上に表示されたメニュ画面から"電子メールの閲覧"モードがユーザにより選択され確定されると、CPU11は、AP格納領域124から電子メールソフトを読み出して実行する。そして、CPU11は、メール文書格納領域1231に格納されている受信電子メールの送信者名や件名などを表示画面上の受信メール一覧に表示する(ステップS21)。

次に、受信メール一覧に表示された電子メールの中からユーザにより既に開封済みの画像紹介電子メールの再度の開封が指示された場合に、CPU11は、開封指示された電子メールに添付されている画像データが画像データ格納領域 126 に格納されているか否かを判断する(ステップS2)。

ステップS22の判断結果が「Yes」である場合、CPU11は、画像データ格納領域126に格納されている画像データを開封指示された電子メールに張り付けて表示画面上に表示する(ステップS23)。

25 一方、ステップS22の判断結果が「No」である場合、CPU11は、「このメールには画像が付いています。再度、画像をダウンロードしますか?」というメッセージを表示画面上に表示してダウンロードを行うか否かの指示をユーザに要求する(ステップS24)。

ステップS24の判断結果が「No」である場合、CPU11は、開封

指示された電子メールの内容を表示画面上に表示する(ステップS 2 5)。 なお、この場合、電子メールに組み込まれている画像データのURLを表 示画面上に表示させる。そして、このURLがユーザにより選択されたダ ウンロードの実行指示が入力された場合には、当該URLに対応する画像 データをダウンロードすることができる。

5

10

一方、ステップS24の判断結果が「Yes」である場合、CPU11は、当該開封指示された画像紹介電子メールの識別IDに基づいて、メールリスト格納領域127から画像データのURLおよびファイル名を抽出する。そして、CPU11は、抽出したURLおよびファイル名に基づいて、コンテンツサーバ40から画像データをダウンロードする(ステップS26)。

CPU11は、ダウンロードした画像データを開封された電子メールに 張り付けて表示画面上に表示する (ステップS27)。

以上説明した本実施形態の効果を説明すると次の通りである。

15 まず、ユーザ(以下、ユーザAという)が、あるサイトにある画像データを別のユーザ(以下、ユーザBという)に提供したい場合、従来は、ユーザAが画像データをサイトから取得し、この画像データをユーザBに転送する必要があった。従って、情報量の大きな画像データをサイトからユーザAまで転送する通信コストと、ユーザAからユーザBまで転送する通信コストと、ユーザAからユーザBまで転送する通信コストが発生した。

これに対し、本実施形態によれば、情報量の大きな画像データは、サイトからユーザBに転送されるだけなので全体としての通信コストを低く抑えることができる。

また、上記例において、従来の技術の下では、最終的に画像データを取 25 得するのはユーザBであるのに、ユーザAは、画像データをサイトから取 得するための通信コストとユーザBに転送するための通信コストを負担することになるという不合理が生じる。

これに対し、本実施形態では、実際に画像データを取得したユーザBが 画像データ取得のための通信コストを負担することになるので、合理的で ある。

5

10

15

20

25

また、本実施形態によれば、受信した電子メールが画像紹介電子メールであった場合でも、ユーザの指示により、画像データを廃棄して電子メールを保存することが可能なため、メモリ資源の節約を図ることができる。

また、本実施形態によれば、一度開封された画像紹介メールが再度開封されたとき、この画像紹介メール内のURLを用いてダウンロードされた画像データが画像データ格納領域126に格納されている場合には、この画像データが読み出されてメールの内容とともに表示される。従って、画像紹介メールの2度目以降の開封時においては画像データのダウンロードを回避することができるという効果がある。

本実施形態には次のような変形例がある。

## <第1変形例>

上記実施形態においては、通信端末として携帯電話機を用いているが、これに限定されない。例えば、移動通信網の基地局との間で無線通信を行う機能を有する簡易型携帯電話機、および携帯電話機や簡易型携帯電話機に接続された携帯型情報端末などを通信端末として利用してもよい。さらに、移動通信網を経由せず、インターネットおよびLAN(Local Area Network)などのネットワークを介してコンテンツサーバあるいはメールサーバに接続可能なパーソナルコンピュータあるいは携帯型情報端末などを通信端末として利用してもよい。

### <第2変形例>

本変形例において、ユーザは、予め操作部14を操作することにより、自動モードまたは手動モードのいずれかを選択し、携帯電話機に設定することができる。自動モードが設定された場合、上記実施形態と同様、携帯電話機のCPU11は、画像紹介電子メールを開封する際に画像データを自動的にコンテンツサーバ40からダウンロードする。これに対し、手動モードが設定されている場合、携帯電話機のCPU11は、画像紹介電子メールを開封する際に、「このメールには画像が付いています。画像をダウンロードしますか?」というメッセージを表示部16の表示画面上に表

示して、ダウンロードを行うか否かの指示をユーザに要求する。そして、ユーザが操作部14を操作してダウンロードを行う旨の指示を行った場合に、CPU11は、コンテンツサーバから画像データのダウンロードを行う。

#### 5 <第3変形例>

10

15

20

25

上記実施形態において説明した画像紹介電子メールを受信して開封する際の動作例においては、画像紹介電子メールのダウンロードを、開封する際に行っているが、これに限定されない。例えば、画像紹介電子メールを受信した際に、コンテンツサーバから画像データをダウンロードして、ダウンロードした画像データを画像データ格納領域126に格納するようにしてもよい。

#### <第4変形例>

ネットワークから取得可能なコンテンツは、画像データを含むものだけでなく、音楽データ、音声データあるいは文書ファイルデータを含むコンテンツもある。本変形例は、このような様々な種類のコンテンツを携帯電話機において再生可能にするものである。本変形例において、携帯電話機は、オーディオ再生部、画像再生部など、コンテンツに含まれる音楽データや画像データを人間の感覚により受容可能な音や画像などの信号に変換して出力する複数種類の再生部を具備している。そして、制御部たるCPUは、URLを含む電子メールを開封して表示部に表示する時に、URLを用いてコンテンツを取得するとともに、URLに含まれる識別情報に基づき、コンテンツの種類を識別し、このコンテンツの種類に適した再生部によりコンテンツに含まれる情報を再生する。例えばコンテンツに音楽データが含まれている場合にはこれをスピーカから音として再生し、コンテンツに画像データが含まれている場合にはこれを表示部に画像として表示する、といった具合にである。

#### <第5変形例>

本発明は、上記実施形態に係る携帯電話機を製造し販売するという態様の他、この携帯電話機の制御、特に図4および図5を参照して説明した電

15

子メールの受信およびコンテンツの受信を行うためにCPUに実行される プログラムをネットワークを介して一般ユーザに配布したり、あるいはそ のようなプログラムをCDやFDなどの記憶媒体に格納して一般ユーザに 配布するといった態様でも実施され得る。

## 請求の範囲

1. 第1の通信端末は、ネットワーク内におけるコンテンツの所在を示す 格納場所情報を含むWebページをネットワークから取得したとき、該Webページに含まれる格納場所情報を電子メールに含め、該電子メールを 第2の通信端末に送信し、

前記第2の通信端末は、前記電子メールを受信してメモリに格納し、該電子メールの開封の指示があったときに、該電子メールに含まれる格納場所情報を用いて、前記ネットワークから前記コンテンツを取得するコンテンツ配信方法。

2. データ通信を行う通信部と、

5

10

前記通信部によって受信された電子メールを記憶するメモリと、

前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メール 15 がネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を 含む場合にこの格納場所情報を利用して当該コンテンツを前記通信部によ りネットワークから取得するための処理を行う制御部と

を具備する通信端末。

- 20 3. 前記制御部は、前記格納場所情報が特定の識別情報を含む場合に前記 コンテンツの取得を行う請求項2に記載の通信端末。
- 4. コンテンツに含まれる情報を人間の感覚により受容可能な信号に変換して出力する複数種類の再生部を具備し、前記制御部は、前記電子メールの開封時に、前記格納場所識別情報に含まれる識別情報に基づき、前記コンテンツの種類を識別し、このコンテンツの種類に適した再生部によりコンテンツに含まれる情報を再生する請求項2に記載の通信端末。
  - 5. 前記再生部として表示部を具備し、前記制御部は、前記コンテンツが

17

画像データを含むことを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記画像データを電子メールの内容とともに前記表示部により表示する請求項4に記載の通信端末。

- 5 6. 前記再生部としてオーディオ再生部を具備し、前記制御部は、前記コンテンツが音楽データまたは音声データであることを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記電子メールの開封時に、前記電子メールの内容を表示部に表示するとともに、前記音楽データまたは音声データを前記オーディオ再生部により音楽として再生する請求項2に記載の通信端末。
  - 7. 操作部を具備し、前記制御部は、前記操作部の操作により、前記開封 指示を受けたときにコンテンツの取得を行うか、コンテンツの取得の指示 を受けたときにコンテンツの取得を行うかの選択を受け付け、この受け付 けた選択に従って、コンテンツの取得を行う請求項2に記載の通信端末。

15

- 8. 不揮発性メモリとコンテンツを再生する再生部とを有し、前記制御部は、前記格納場所情報を利用してコンテンツをネットワークから取得したとき、当該コンテンツを前記再生部に供給し、コンテンツの保存の指示が 20 与えられたとき、前記再生部に供給したコンテンツを前記不揮発性メモリに保存する請求項2に記載の通信端末。
- 9. 前記制御部は、前記電子メールの2度目以降の開封の指示を受けたとき、該電子メール内の格納場所情報を用いて取得したコンテンツが前記不 25 揮発性メモリに保存されている場合には、前記不揮発性メモリから前記コンテンツを読み出して前記再生部に供給する請求項8に記載の通信端末。
  - 10. 前記通信端末は携帯電話機であり、前記ネットワークは移動通信網を含む請求項2に記載の通信端末。

18

11. 通信部により電子メールを受信する過程と、

前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、 前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メール がネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を 含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテン ツをネットワークから取得する過程と

を含むコンテンツ取得方法。

5

15

10 12. 通信部により電子メールを受信する過程と、

前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、 前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メール がネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を 含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテン ツをネットワークから取得する過程と

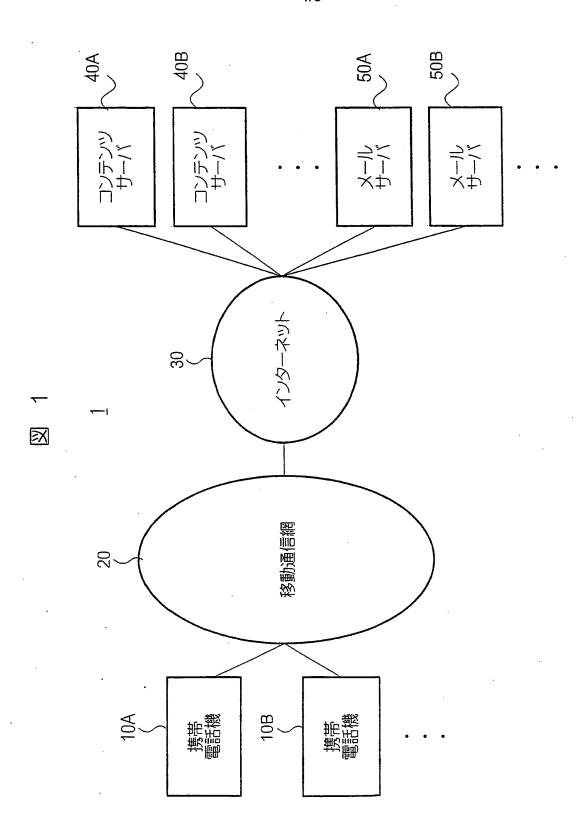
をコンピュータに実行させるプログラム。

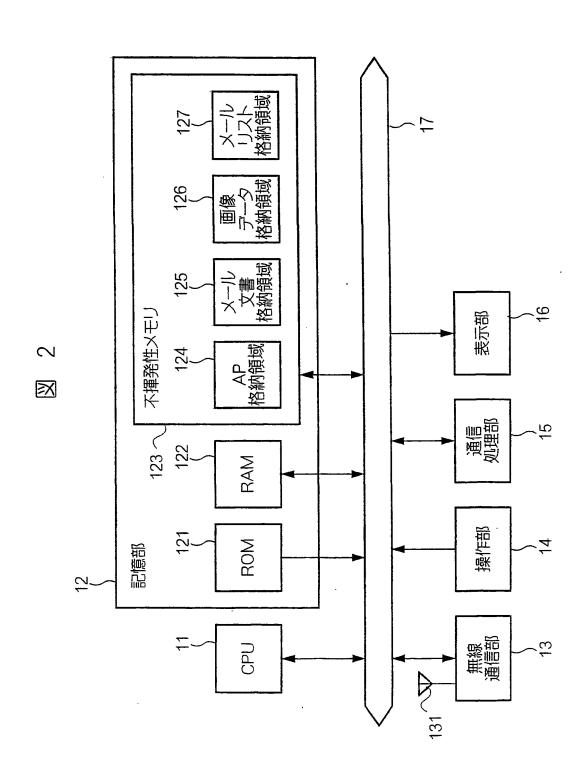
13. 通信部により電子メールを受信する過程と、

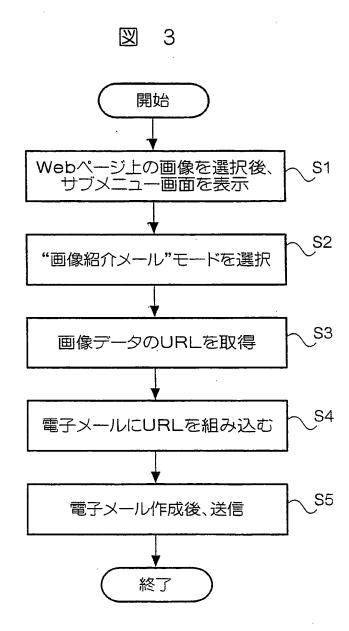
前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、

20 前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテンツをネットワークから取得する過程と

をコンピュータに実行させるプログラムを記憶したコンピュータ読み取 25 り可能な記憶媒体。







4/5

# 図 4

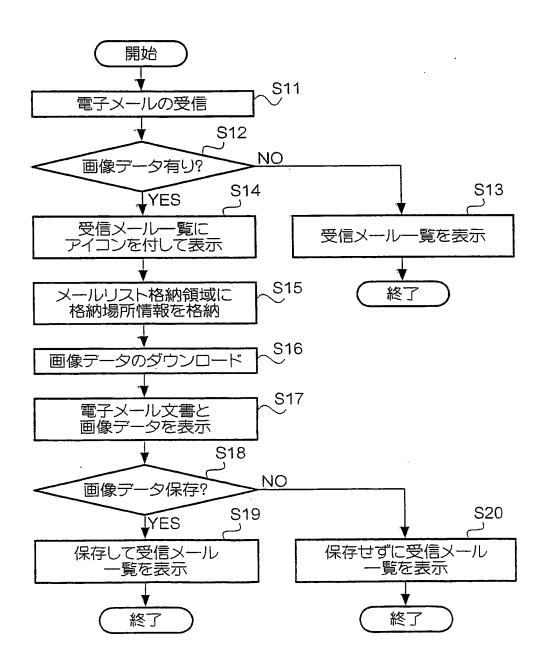
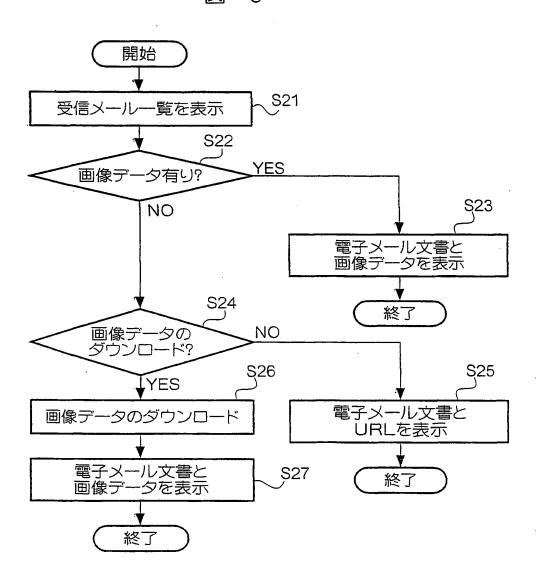


図 5



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/10629

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl <sup>7</sup> G06F 13/00						
According to	According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC					
	SEARCHED					
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  Int.Cl <sup>7</sup> G06F 13/00						
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001						
Electronic da	ata base consulted during the international search (name	e of data base and, where practicable, sear	rch terms used)			
C. DOCUI	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category*	Citation of document, with indication, where app	propriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.			
Y	JP 11-224228 A (Fuji Photo Film 17 August, 1999 (17.08.1999), Claim 6; Par. Nos. [0022] to [0		1-13			
У	JP 2000-148617 A (Kabushiki Kai 30 May, 2000 (30.05.2000), Par. No. [0029]; Fig. 2 (Famil	sha Benchaa Union),	1-13			
Y	JP 2000-66974 A (Toshihoko OKAB 03 March, 2000 (03.03.2000), Full text; Figs. 1 to 31 (Fam:		1-13			
Y	JP 2000-148640 A (AI Soft K.K.) 30 May, 2000 (30.05.2000), Full text; Figs. 1 to 13 (Fam:		8			
Furthe	r documents are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.				
* Special categories of cited documents:  "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  "E" earlier document but published on or after the international filing date		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive				
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other		step when the document is taken alone  "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such				
means  "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"&" document member of the same patent				
Date of the actual completion of the international search 20 December, 2001 (20.12.01)		Date of mailing of the international sear 15 January, 2002 (19				
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer				
Facsimile No.		Telephone No.				
т поэтите 140.						

#### 国際調查報告

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int. Cl' G06F 13/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int: C17 G06F 13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2001年

日本国登録実用新案公報

1994-2001年

日本国実用新案登録公報 1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献				
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号		
Y	JP 11-224228 A (富士写真フイルム株式会社) 17.8月.1999 (17.08.99),請求項6,【0022】~【0023】(ファミリーなし)	1-13		
Y	JP 2000-148617 A (株式会社ベンチャーユニオン) 30.5月.2000 (30.05.00),【0029】,図2, (ファミリーなし)	1–13		
У .	JP 2000-66974 A (岡部俊彦) 3.3月.2000 (03.03.00) ,全文,図1-31, (ファミリーなし)	1-13		
		·		

#### |x| C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

- \* 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す もの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献(理由を付す)
- 「O」ロ頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 20.12.01 国際調査報告の発送日 15.01.02 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 藤井 浩 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 電話番号 03-3581-1101 内線 3563

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP01/10629

C (続き). 関連すると認められる文献				
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号		
Y	JP 2000-148640 A(エー・アイ ソフト株式会社)30.5月.2000 (30.05.00),全文,図1-13, (ファミリーなし)	8		
·				